

**RELACION TEKNIK**

**RIKONSTRUKSION I RRJETIT TM-  
10KV, TU 0.4KV ME KABELL 'A.B.C' NE  
NJESITE PESHKOPI, BULQIZE,  
DREJTORIA RAJONALE BURREL  
"ZONAT:RRETHINAT E QYTETI  
PESHKOPI, BORVJAN, ZERQAN, FUSHE  
BULQIZE"**



## PËRMBAJTJA

1.	INFORMACION I PËRGJITHSHËM .....	4
2.	HYRJE.....	5
2.1.	Objekti i Relacionit Teknik.....	5
2.2.	Përmbajtja e Relacionit .....	5
2.3.	Referimet Ligjore dhe Teknike .....	5
2.3.1.	Referimet ligjore .....	5
2.3.2.	Referimet teknike.....	6
3.	KERKESAT AMBIENTALE DHE PARAMETRAT ELEKTRIK TE SISTEMIT .....	7
4.	ZONA E PROJEKTIT .....	8
4.1.	Pozicioni Gjeografik.....	8
4.2.	Abonentët .....	8
5.	GJËNDJA EKZISTUESE DHE KËRKESA PËR ENERGJI.....	8
5.1.	Rrjeti elektrik ekzistues .....	8
5.2.	Kërkesa për energji .....	9
6.	PROJEKTI I RI TU ME KABULL A.B.C. 0.4 kV .....	9
6.1.	Domosdoshmeria, arsyeja e kryerjes se investimit .....	9
6.2.	Metodologjia e projektimit .....	10
6.2.1.	Fazat e projektit të zbatimit.....	10
6.2.2.	Kriteret e projektimit .....	10
6.2.3.	Percaktimi i rrymes maksimale te rrjetit TU .....	11
7.	AFATI KOHOR I SHLYERJES SE INVESTIMIT .....	12
8.	VLERESIM I PIKEZUAR I PROJEKTIT.....	12
9.	KONCEPTI I ZBATIMIT.....	15
9.1.	Të përgjithshme .....	15
9.2.	Siguria në punë dhe në shfrytëzim. ....	15
9.3.	Analiza e Riskut .....	16
9.4.	Çështjet ambientale .....	17
9.5.	Dokumentacioni.....	17
	Referencat.....	18
	Aneks 1.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



### Lista e Figurave

**No table of figures entries found.**

**Lista e Tabelave**

Table 1: Lista e fiderave ekzistues qe preken nga investimi .....	8
Table 2: Konsumi dhe faturimi per fiderat qe furnizojne aktualisht zonen e projektit .....	9
Table 3: Treguesit e performnaces per fiderat te cilet aktualisht furnizojne zonen e projektit.....	9
Table 4: Koeficientet e njekohesis ne varesi te numrit te kabinave .....	11
Table 5: Parametrat teknik te nevojshem per llogaritjen e rrymes maksimale te linjes TM.....	11



## 1. INFORMACION I PËRGJITHSHËM

<b>EMERTIMI</b>	<b>RIKONSTRUKSION I RRJETIT TM-10KV,TU 0.4KV ME KABELL 'A.B.C' NE NJESITE PESHKOPI, BULQIZE, DREJTORIA RAJONALE BURREL "ZONAT:RRETHINAT E QYTETI PESHKOPI, BORVJAN, ZERQAN, FUSHE BULQIZE</b>	
<b>VLERA E PROJEKTIT</b>	230,289,695 leke pa TVSH	
<b>INVESTITOR</b>	OSSH sh.a.	
<b>PROJEKTUES</b>	OSSH sh.a. Ing. Elektrik :Ing. Enrik Skonja	Liç. E. 1782
<b>BURIMI I FINANCIMIT</b>	OSSH sh.a.	
<b>BAZA MATERIALE KRYESORE</b>		
<b>Gjatesia e linjave TU:</b>	Kablllo ABC me vetembajtje: 128km	
<b>Numri Abonenteve te prekur nga investimi:</b>	2176 abonente	
<b>Karakteristikat kryesore te abonenteve ne zone:</b>	Zona e projektit perbehet kryesisht nga konsumator familjar me gati 95 % te aboneteve total,3 % e aboneteve jane konsumator privat, dhe 2% jane konsumator buxhetor, jo buxhetor dhe institucione kulti.	
<b>Siperfaqe totale e zones se perfsjire ne project:</b>	300 km <sup>2</sup>	
<b>Qellimi i realizimit te projektit</b>	Me realizimin e ketij projekti synohet zvogelimi i humbjeve ne zonen e perfsjire si dhe permiresimi i treguesve te performances SAIDI dhe SAIFI. Ose Realizimi i ketij investimi eshte detyrim ligjor pasi rrjeti elektrik ne kete zone eshte jashte kushteve teknike dhe perben rrezik per abonentet dhe banoret e zone.	
<b>Treguesit e cilesise</b>		
<b>Humbjet e energjise</b>	Humbjet aktuale: 52 % Humbjet teknike pas investimit: 15%	
<b>SAIDI</b>	SAIDI Aktual: 5 SAIDI pas kryerjes se investimit: 15	
<b>SAIFI</b>	SAIFI Aktual: 5 SAIFI pas kryerjes se investimit: 10	
<b>Konsumi actual i energjis ne zone:</b>	1,471,957 kWh ne vit	
<b>Rritja e priteshme e konsumit ne zone:</b>	+ 2.5% ne vit	
<b>Jetegjatesia e projektit</b>	30vjet	
<b>Veteshlyerja e proejktit</b>	5vjet	

## 2. HYRJE

Rajoni i Burrel është ndër rajonet më të mëdha të Shqipërisë. Qyteti i Bulqizes dhe zonat periferike të sajë karakterizohen nga një zhvillim intensiv i gjithanshëm, vecanerisht i ndertimeve me qellime turistike (bujtinave) ne afersise te qytetit vecanerisht ne zonen e Gjorices, Fushe Bulqizes, Zerqanit. Keta faktor kane bere qe ritmet e rritjes se kerkeses per energji elektrike te jene mjaft te larta. Për zonën turistike duhet zhvilluar një infrastrukture elektrike e përshtatshme, që të garantojë një shërbim cilësor kundrejt konsumatoreve aktual dhe njëkohësisht të jetë në përputhje me zhvillimet e pritshme afatgjata të zonës. Referuar strategjisë së zhvillimit dhe përmirësimit të rrjetave elektrike që kompania Jonë ka, ndër të tjera dhe normalizimin e ngarkesave në linja TM, kabina transformacioni dhe rrjetin TU dhe për tju përgjigjur zhvillimit urbanistik dhe demografik të zonës së Bulqizes është hartuar projekti i rrjetit elektrik të zonës së Peshkopise, Fushe Bulqizes, Zerqanit.

Projekti përmban ndërtimin e rrjetit të tensionit të ulët. Ky projekt është i nevojshëm pasi kjo zone aktualisht ka një rrjet në gjendje të keqe teknike, shumë të ngarkuar dhe me humbje të larta teknike dhe jo teknike.

Projekti përfshin një zonë gjeografike prej 300 km<sup>2</sup> dhe rreth 2176 abonentë (familjarë dhe privatë).

Më poshtë është përshkrimi për gjendjen ekzistuese të rrjetit TM& TU për zonën që do të kryhet investimi, projekti i ri dhe materialet që do të përdoren për zbatimin e projektit dhe llogaritjet teknike.

### 2.1. Objekti i Relacionit Teknik

Objektivi i Raportit Teknik të Projektit është për të përmbledhur konceptin dhe kriteret e projektimit të përdorura për hartimin e projektit të detajuar dhe dhënë rezultatet e projektit të detajuar për ndërtimin e rrjetit elektrik të zonës së Bulqizes.

### 2.2. Përmbajtja e Relacionit

Ky Raport është hartuar në përputhje me kërkesat e Detyrës së Projektimit për hartimin e projektit. Raporti fillon me një kapitull hyres. Kapitulli i dytë dhe i tretë jep një informacion të shkurtër për zonën e projektit dhe kërkesën për energji. Kapitulli i katërt i dedikohet vlerësimit të situatës ekzistuese të projektit, komentet për konceptin e projektit. Në fund disa aktivitete horizontale si risqet dhe pasiguritë që mund të hasen gjatë fazës së zbatimit dhe masat zbutëse, aspektet ambientale dhe masat për shëndetin dhe sigurinë janë dhënë në kapitullin e fundit. Studimet mbështetëse si studimi topografik dhe rezultatet gjeologjike dhe gjeoteknike, rezultatet e llogaritjeve të tyre si dhe llogaritjet strukturale nuk janë përfshirë në këtë relacion.

### 2.3. Referimet Ligjore dhe Teknike

#### 2.3.1. Referimet ligjore

- Ligji Nr.43/2015 “Për sektorin e energjisë elektrike”
- Vendimi i ERE nr.100, date 26.8.2008 “Kodi\_Shpërndarjes”
- Vendimi i ERE nr.101, date 2.8.2008 “Kodi Matjes”
- ERE “Per Lidhjet e Reja ne Sistemin e Shpërndarjes”



- “Rregullore e Sigurimit dhe Shfrytëzimit Teknik për Impiantet, Instalimet dhe Paisjet Elektrike”
- Vendim i KM nr.312, datë 5.5.2010 Për miratimin e rregullores “Për sigurinë në kantier”
- Vendim i KM nr.564, datë 3.7.2013 Për miratimin e rregullores “Për kerkesat minimale të sigurisë dhe shëndetit në vendin e punës”
- VKM 482 17.6.2020 “Për kushtet teknike dhe garantimin e sigurisë së linjave elektrike me tension të lartë mbi 1 kV”
- VKM 483 17.6.2020 “Për kushtet teknike dhe garantimin e sigurisë së instalimeve elektrike të tensionit të lartë, mbi 1 kV”
- Ligji nr.8405, date 17.9.1998 për “Urbanistikën”
- Ligji nr.8402, date 10.9.1998 për “Kontrollin dhe disiplinimin e punimeve të ndërtimit”
- Ligji Nr. 10 440, dt 7.7.2011 “Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis”
- Ligji Nr.9537 date 18.05.2006 “Për Administrimin e Mbetjeve të Rrezikshme ( i përmirësuar me Ligjin Nr.9890 date 20.03.2008)”
- Ligji nr. 8934, date 5.9.2002 për “Mbrojtjen e mjedisit”
- Ligji nr. 8906, datë 6.6.2002 “ Për zonat e mbrojtura ”
- VKM Nr.249, dt 24.04.2003 “Për Miratimin e Dokumentacionit për Leje Mjedisore dhe të Elementeve të Lejes Mjedisore”

### 2.3.2. Referimet teknike

Puna duhet të kryhet në përputhje me kodet, standartet, rregullat për parandalimin e incidenteve. Puna duhet të përmbushë standartet e përmendura me sipër dhe praktikën e rekomanduar. Referimet teknike kryesore janë:

- SSH EN 60947 Pajisjet shpërndarëse dhe të kontrollit të tensionit të ulët (Low-voltage switchgear and controlgear)
- S SH EN 50274:2002: Tërësia e pajisjeve shpërndarëse të tensionit të ulët - Mbrojtja nga goditja elektrike - Mbrojtja nga kontakti i drejtpërdrejtë i paqëllimshëm me pjesët e rrezikshme nën tension
- SH EN 50274:2002/AC:2009: Tërësia e pajisjeve shpërndarëse të tensionit të ulët - Mbrojtja nga goditja elektrike - Mbrojtja nga kontakti i drejtpërdrejtë i paqëllimshëm me pjesët që përbejnë rrezik për jetën
- SSH EN 60898-2:2006: Ndërprerësit e tensionit për mbrojtjen nga mbirrymat për instalimet shtëpiake dhe të ngjashme me to — Pjesa 2: Ndërprerësit e qarkut për veprimin e rrymës alternative dhe rrymës së vazhduar
- SSH EN 60947-5-4:2003:Pajisjet shpërndarëse të tensionit të ulët - Pjesa 5 - 4: Pajisjet e qarkut të kontrollit dhe elementët ndërprerës - Metoda e vlerësimit të performancës së kontakteve me energji të ulët - Prova të veçanta ( ose ekuivalentet e tyre)
- SSH HD 361 S3:1999 Sisteme për projektimin e kabllave
- SSH HD 361 S3:1999/A1:2006
- SSH HD 361 S3:1999/AC: 1999
- SSH HD 516 S2:1997: Udhezues për përdorimin e kabllave të harmonizuara të tensionit të ulët



- SSH HD 516 S2:1997/A1:2003
- SSH HD 516 S2:1997/A2:2008
- SSH HD 603 S1:1994: Kabllot e shpërndarjes me tension te vleresuar 0,6/1 kV
- SSH HD 603 S1:1994/A1:1997
- SSH HD 603 S1:1994/A2:2003
- SSH HD 603 S1:1994/A3:2007
- SSH HD 604 S1:1994: Kabllot e fuqise 0,6/1 kV dhe 1,9/3,3 kV me performance speciale ndaj zjarrit per perdorim ne stacionet dektrike
- SSH HD 604 S1:1994/A1:1997
- SSH HD 604 S1:1994/A2:2002
- SSH HD 604 S1:1994/A3:2005
- SSH HD 605 S2:2008: Kabllo elektrik - Metodot shtese te proves
- SSH HD 605 S2:1994/AC:2010
- SSH HD 627 S1:1996/A1:2000
- SSH HD 627 S1:1996/A2:2005
- SSH EN 50363-0:2011 Materialet e izolimit, mbuluese dhe veshese per kabllot e energjise me tensioni te ulet – Pjesa 0: Paraqitje e pergjithshme
- SSH EN 50363-3:2005: Materalat e izolimit, veshjes dhe mbulimit per kabllot elektrik te tensionit te ulet - Pjesa 3: Materalat elektroizoluese prej PVC-je
- S SH EN 50363-4-1:2005: Materalat e izolimit, veshjes dhe mbulimit per kabllot elektrik te tensionit te ulet - Pjesa 4-1: Materalat veshese prej PVC-je
- S SH EN 50363-4-2:2005: Materalat e izolimit, veshjes dhe mbulimit per kabllot elektrik te tensionit te ulet - Pjesa 4-1: Materalat mbuluese prej PVC-je
- SSH EN 50395:2005: Metodot elektrike te testimiit per kabllot elektrk te tensionit te ulet
- S SH EN 50396:2005: Metodot jo elektrike te testimiit per kabllot elektrk te tensionit te ulet
- SSH EN 60228:2005: Percjellesit e kablllove te izoluar
- SSH IEC 60479 Efektet e rrymë mbi trupin e qënieve njëzëzore dhe bagëtime

### 3. KERKESAT AMBIENTALE DHE PARAMETRAT ELEKTRIK TE SISTEMIT

Kerkesat ambientale:

- Temperatura Max. e ambientit + 40°C
- Temperatura Min. e ambientit - 20°C
- Temperatura Max. mesatare + 30°C
- Temperatura mesatare vjetore ne ajer + 15°C
- Lageshtia Relative Max. 80 %
- Shpejtesia Max. e eres 130 km/h
- Lartesia Max. nga niveli detit 1000 m

Parametrat e rrjetit TU:

- Tensioni nominal i sistemit 230/400 V



- Tensioni më i lartë i sistemit 0.66 kV
- Numri i fazave 3
- Frekuenca 50 Hz
- Sistemi i tokezimit i lidhur direkt ne toke

## 4. ZONA E PROJEKTIT

### 4.1.Pozicioni Gjeografik

Projekti i përgjithshem shtrihet në gjithë zonën e Bulqizes nga zona e Gjorices deri në Fushe Bulqize. Projekti shtrihet në zonën e Bulqize, ku përfshihet nënstacioni i Bulqizes , nënstacioni i Shupenzes. Projekti përfshin një zonë gjeografike prej 300 km<sup>2</sup>.

### 4.2. Abonentët

Zona e përfshirë nga projekti është pjesa e fshatrave ne afersi te qytetit te Bulqizes dhe zonat Gjorice, Fushe Bulqize, Kraste e zhvilluar me ndërtime ekzistuese (para viteve '90) si dhe me ndërtime të reja. Projekti përfshih rreth 2176 abonentë (familjarë dhe privatë)kane nje rrjet te TU ajrore dhe te amortizuar. Abonentëve u mundësohet furnizimi pas realizimit të projektit me nje rrjet TU A.B.C me cilesor duke sjell cilesi ne shperndarje te energjise elektrike.

## 5. GJËNDJA EKZISTUESE DHE KËRKESA PËR ENERGJI

### 5.1.Rrjeti elektrik ekzistues

Zona Guri i Kuq , Bellove dhe Pularia aktualisht furnizohet në TM nga fidera 10 kV që dalin nga Nënstacioni 110/10kV i Peshkopise.

Fiderat	Zona e mbulimit
Pularia	Rrethinat e Qytetit Peshkopi
Bellove	Bellove
Nr.12 Bulqize	Bulqiza,Fushe Bulqize,Zerqan
Zall-Dardhe	Zall-Dardhe

Table 1: Lista e fiderave ekzistues qe preken nga investimi

Situata e rrjetit TU është i amortizuar dhe ka nevojë për ndryshim nga ajrore në Kabull A.B.C.

Situata e faturimit për fiderat aktualë paraqitet e përmbledhur në tabelën e mëposhtme Table2

Nr.	Fideri	Konsumi Tetor 2022 <sup>1</sup> total fideri [ kWh ]	Faturimi Tetor 2022 total	
			kWh	%
1	Pularia	145,500	74,205	51%
2	Bellove	241,231	115,791	48%
3	Nr.12 Bulqize	394,906	193,504	49%
4	Zall-Dardhe	107,692	49,538	46%

<sup>1</sup>Janë paraqitur të dhenat e vitit 2022 informacion i marrë në fazat e para të hartimit të projektit



*Table2: Konsumi dhe faturimi per fiderat qe furnizojne aktualisht zonen e projektit*

Nga tabela duket qartë që humbjet (teknike dhe jo teknike) në fiderat që furnizojnë zonën që përfshinë projekti varioin nga 62 % për fiderin Guri i Kuq N/Stacioni Peshkopinë 45 % për Bellove N/Stacioni Bellove .Niveli i lartë i humbjeve në zonë rrit nevojën e investimeve në rrjetin TU.

Treguesit e performances se fiderave qe preken nga investimi jane paraqitur ne Table 3

Nr.	Fideri	SAIDI	SAIFI
1	Pularia	15	10
2	Bellove	15	10
3	Nr.12 Bulqize	15	10
4	Zall-Dardhe	15	10
Total Zona e Projektit		15	10

*Table 3: Treguesit e performnaces per fiderat te cilet aktualisht furnizojne zonen e projektit*

## 5.2.Kërkesa për energji

Popullsia ndryshon nga vera në dimer me mbi trefishin dhe rrjedhimisht edhe konsumi i energjisë. Rritja e popullsisë për dekadën tjetër apo në vazhdim ( rreth 70% më shumë se aktualisht) është parashikuar nga projekti që të përballohet nga linjat e tensionit të mesëm dhe tensionit te ulet. Llogaritjet janë zhvilluar duke marrë në konsideratë karakteristikën kryesore të zonës së Bulqizes, luhatjen sezonale të popullsisë.

## 6. PROJEKTI I RI TU ME KABULL A.B.C. 0.4 kV

### 6.1.Domosdoshmeria, arsyeja e kryerjes se investimit

Ky investim eshte planifikuar tek kryhet per arsye se:

- Zona ne tecilenzvillohetprojekti ka nje trend telartterritjes se kerkeses per energji
- Zona aktualisht ka humbjetelarta
- Zona ka cilesitedobettefurnizimit me energjielektrike
- Rrjetishperndares ne zone eshte jashtekushteveteknike

Persa më sipër del e nevojshme rritja e cilësisë së shpërndarjes së energjisë elektrike, për këtë qëllim hartohet projekti i ndërtimit te rrjetit të tensionit të ulet 0.4 kV nga nënstacioni i 110/10kV Peshkopi. Rrjeti elektrik në këtë zonë ka nevojë për përmirësime pasi gjëndja teknike e tij është drejt amortizimit total dhenë disa pjesë plotësisht e amortizuar, zhvillimi urbanistik në këtë zonë ka sjellë rritje të kërkesës për konsum të energjisë elektrike, fuqia e instaluar në fidera është më e madhe se kapaciteti furnizues i tyre. Ndërtimi i rrjetit të ri të tensionit të ulet 0.4 kV do të çojë humbjet teknike të energjisë elektrike deri në 15%, do të rrisë cilësinë e energjisë së shpërndarë, do të ulë numrin e difekteve, do të garantojë siguri në shfrytëzimin e tij.



## 6.2. Metodologjia e projektimit

Tipi, struktura dhe principet e projektimit të zonës së Bulqizës janë hartuar në mbështetje të detyrës së projektimit të hartuar nga Drejtoria Rajonale Burrel, sipas normave dhe specifikimeve teknike të OSHEE sh.a. Projekti është ndarë në disa faza sipas fondeve të disponueshme. Projekti i detajuar për fazën e parë është tashmë i përgatitur nga Sektori i Projektimit në Divizionin e Shpërndarjes të OSSH sh.a dhe nga Drejtoria Rajonale Burrel.

Në këtë projekt, i cili konsiston kryesisht në projektin e detajuar të ndërtimit të rrjetit të ri elektrik nga nënstacioni Peshkopi, projektuesi është i kufizuar të ndjekë dhe të zbatojë shumicën e principeve, kritereve dhe kushteve aktuale të zhvillimit urban për realizimin me standartet e kërkuara dhe me kosto të leverdisshme.

Nga ana tjetër, bazuar në rishikimin e studimeve të mëparshme dhe diskutimeve me përfaqësues të Drejtorisë Rajonale Burrel, projektuesi është vënë në dijeni të vështirësive që mund të hasen në aspektin e funksionimit dhe operimit që mund të takohen gjatë fazës së zbatimit të projektit.

### 6.2.1. Fazat e projektit të zbatimit

Elementi strukturor kryesor i projektit është ndërtimi i rrjetit të ri 0.4 kV. Çdo kabinë ka një zonë mbulimi për të cilën zhvillohet rrjeti i tensionit të ulët.

### 6.2.2. Kriteret e projektimit

Kriteret e projektimit që përdoren për të përcaktuar llojin e linjës, tipin e kabllit të përdorur, fuqinë e transformatorëve të kabinave janë prezantuar më poshtë.

#### 1. Përcaktimi i ngarkesës elektrike të pritëshme.

Nga studimi i zonës që do të furnizohet pritet që fiderat e rinje të kenë një perkatesisht rrymat maksimale në momentin e ndërtimit  $I_{F1} = 105$  A si dhe  $I_{F2} = 97$  A. Pika në të cilën është bërë ndarja e paralelit ndërmjet fiderave F1 dhe F2 është përcaktuar nga llogaritjet e kryera. Me qëllim përcaktimit të jetegjatesisë së projektit është marrë në konsideratë një rritje mesatare ngarkesash prej +2.5% për 10 vitet e para dhe më pas një rritje prej 1.5% në vit për periudhën e ardhshme. Në momentin e përfundimit të realizimit të projektit kërkohet që të maten ngarkesat e secilës kabine dhe të dergohet informacioni në drejtorinë perkatese të menaxhimit të rrjetit dhe drejtorisë së projektimit me qëllim rrillogaritjen e fiderave të rinjeve me ngarkesat faktike dhe të kryhen korrigjimet perkatese në pikën e paralelit të fiderave neqoftese do të jete e nevojshme.

#### 2. Kategoria e konsumatorëve

Nga informacioni i mbledhur nga drejtoria e matjes si dhe azhurnimi rezulton se në zonën e projektit janë 2176 abonent sipas kategorive 95% abonent familjar, 3% abonent privat dhe 2% janë abonent buxhetor dhe jo buxhetor. Në zonën e projektit nuk kemi konsumator industrial. Kategoritë e konsumatorëve në zonë karakterizohen nga një faktor fuqie prej 0.9 deri me 0.95 për këtë arsye në llogaritjet që janë kryer në ngarkesa të ndryshme është marrë  $\cos\phi = (0.9 - 0.95)$ .

#### 3. Llogaritjet për përcaktimin e kabllit

Kablli që do të vendoset do të jetë kabull me izolacion A.B.C duke filluar me seksion  $4 \times 70$  mm<sup>2</sup>, në përputhje me specifikimet e OSSH sh.a. Seksioni i kabllit është zgjedhur në bazë të



praktikes se OSSH sh.a. dhe politikave te standartizimit qe ka kompania si dhe ne perputhje me detyren e projektimit.

4. Përcaktimi i ngarkesave ne llogaritje.

Gjatë projektimit është marrë në konsiderat që kabinat e transformacionit të ngarkohen deri në 80 % të fuqisë së tyre nominale, gjithashtu per llogaritjen e ngarkese se seciles kabine eshte studiuar dhe ngarkesa e kabinave ekzistuese kur ky informacion ka qene i disponueshem. Ne raste te tjera kur mungone informacioni jane perdorur dhe koeficientet e njekoheshmerise me qellim llogaritjen e fuqise maksimale qe nje kabine ka ne pik.

Numri i kabinave	$k_{nj}$
1	1
5	0.9
10	0.85
20	0.75

Table 4: Koeficientet e njekohesis ne varesi te numrit te kabinave<sup>2</sup>

**6.2.3. Përcaktimi i rrymes maksimale te rrjetitTU**

Percaktimi i rrymes maksimale te fiderave te rinje eshte realizuar ne baze te (VKM-Nr.482-Dt.17.06.2020, 2020) ku perkatesisht jane marre parametrat e me poshtem:

**Te dhena teknike**

Numri I dejeve x seksioni ne mm <sup>2</sup>	Diametri i jashtem (i perafert)	Rezistenca aktive ne 20°C	Ryma e lejuar (sipas kushteve te punes me poshte)	Qendrushmeria ne keputje	Pesha (e perafert)
mm <sup>2</sup>	mm	Ω/km	A	kN	kg/km
4x16	19	1.91	81	2.80	303
4x25	20	1.2	107	4.10	421
4x35	25	0.868	132	5.70	543
4x50	28	0.641	162	8.40	753
4x70	32	0.443	205	11.30	986
4x95	44	0.320	243	15.60	1358
4x120	48	0.253	295	16.50	1660

Table 5: Parametrat teknik te nevojshem per llogaritjen e rrymes maksimale te linjes TU



<sup>2</sup>(Zaimi, 2009)

<b>KONSTRUKSIONI I PERCJELLESAVE ABC ME VETEMBAJTJE</b>	<b>TE DHENA TEKNIKE</b>
Percjellesat - Te Fazave Alumini; seksioni i formuar me disa percjellesa elementare	Temperatura e lejuar e punes 80°C
Percjellesi - Neutri Alumini; seksioni i formuar me disa percjellesa elementare	Temperatura maksimale e rrymave te lidhjes se shkurter 130°C/5sekonda
Izolimi:	Tensioni nominal ne rrymen alternative me

Fazat: XLPE me permbajtje 2% karbon, tip TIX-2 me ngjyre te zeze	frekuence 50Hz U <sub>o</sub> /U=0,6/1kV
Neutri - me ngjyre te kuqe	Tensioni maksimal gjate regjimit te punes ne rrymen alternative - jo me shume se 1,2 kV
Formimi: te kater percjellesat (te fazave dhe neutrit) jane te thurur ne forme "gersheti" gjate gjithë gjatesise	Testet e provave ne tension te rritur - ne rryme alternative me f=50Hz 4kV - ne rryme te vazhduar 10kV
Ngjyra: Fazet - e zeze Neutri - e kuqe	Rrezja e perkuljes minimale e "gershetit" te percjellesave - 18xD
Ne perputhje me standartin VDE 0276-626	Temperatura e vendosjes - jo me e vogel se -10°C. Rekomandohet 15°C.

## 7. AFATI KOHOR I SHLYERJES SE INVESTIMIT

Ne kete kapitull paraqitet koha e kthimit te investimit. Duke marre ne konsiderat reduktimin e humbjeve te energjise, fitimin e kompanis nga aktiviteti saje dhe konstot e mirembajtjes rezulton nje norme vetshlyerje prej 8 vitesh.

## 8. VLERESIM I PIKEZUAR I PROJEKTIT



Nr.	PERSHKRIMI I ZERAVE	Pesha specifike	Piket	Piket	Pesha specifike	Piket	Pesha specifike	Piket	Pesha specifike
		%	0	1	%	3	%	6	%
1	Mbeshtetje e objektivave strategjike te kompanise	5%		me 1 objektiv	<b>0.3%</b>	me 2 objektiva	<b>0.9%</b>	me shume se 2 objektiva	<b>1.8%</b>
2	Redukimi i shpenzimeve te mirembajtjes per rrjetin shperndares ( N/Stacione Rrjet TM/TU dhe kabina ) , sa me madhe investimi aq me shume ulen investimet ne mirembajtje. Reduktim kostoje te planifikuar nga procesi prokurimit reduktim kostoje e planifikuar nga procesi i zbatimit.	15%		<6 milion leke	<b>1.5%</b>	7 milion leke	<b>4.5%</b>	> 5 milion leke	<b>9.0%</b>
3	Mbeshtetje kerkesave emergjente nga institucionet shteterore ne sherbim te interesit publik	5%		<1 milion	<b>0.3%</b>	1 milion	<b>0.9%</b>	>1milion	<b>1.8%</b>
4	Rritja e kapaciteteve furnizuese , mbeshtetje e zhvillimit ekonomik ( Turizmi,Planet rajonal e te zhvillimit Urban,,planet strategjike Kombetar te zhvillimit),mbeshtetje e burimeve te rinovueshme te energjise	6%	kabina TM/TU +sistem bilanci	< 30milion leke	<b>1.2%</b>	30 milion leke	<b>3.6%</b>	>35 milion leke	<b>7.2%</b>
		9%	TM/TU+TU	>90 milion leke		>90 milion leke		>90 milion leke	
5	Reduktim i humbjeve teknike dhe joteknike	20%		<2%	<b>2.8%</b>	2-5%	<b>8.4%</b>	>5%	<b>16.8%</b>
6	Permiresim i nivelit te arketimeve	10%			<b>1.1%</b>		<b>3.3%</b>		<b>6.6%</b>
7	Permiresim ne treguesit e shendetit dhe sigurise ne pune, permiresimi i impaktit ambiental te investimeve	5%		> 10 milion leke	<b>0.3%</b>	10 milion leke	<b>0.9%</b>	< 10 milion leke	<b>1.8%</b>
8	Perfitimi nga koha e implemtimit te projekteve te parashikuara	5%		> 12 muaj	<b>0.5%</b>	6 muaj	<b>1.5%</b>	< 3 muaj	<b>3.0%</b>

Drejtoria Rajonale Burrel  
Sektori Projektimit

9	Permireshimi i treguesve te cilesise se furnizimit ( SAIDI, SAIFI), reduktimi i ankesave te klienteve per cilesine e furnizimit	20%		<30%	<b>2.0%</b>	30%	<b>6.0%</b>	>30%	<b>12.0%</b>
---	---	-----	--	------	-------------	-----	-------------	------	--------------



## 9. KONCEPTI I ZBATIMIT

### 9.1. Të përgjithshme

Në preventivin e këtij projekti vlera për truallin e kabinave dhe për lejet e ndertimit nuk është përfshirë. Demontimet e linjave ekzistuese dhe të ndonjë pjesë të rrjetit do të kryhen nga sipërmarresit të punimeve dhe do të magazinohen pranë magazinës së Drejtorisë Rajonale Burrel. Për fillimit të punimeve të meren lejet në institucionet përkatëse dhe të ribehet azhurnimi i trasës së linjës për të riparuar strukturat e trasës nga ndryshimet e mundshme që mund të ketë pësuar. Për çdo ndryshim projekti të merret miratimi nga projektuesit.

Cdo kërkesë për ndryshim do të vlerësohet nga grupi projektimit.

Punimet të kryhen nën mbikqyrjen e personave fizikë ose juridikë të pajisur me certifikatë profesionale përkatëse. Gjatë kryerjes së punimeve të zbatohet me rigozitet rregullorja e sigurimit dhe shfrytëzimit teknik.

### 9.2. Siguria në punë dhe në shfrytëzim.

Me poshtë do të japim një përshkrim të shkurtër të cilat duhet të merren në konsiderat gjatë zbatimit të punimeve por gjithmonë të zbatohet me rigozitet rregulloret e sigurimit dhe të shfrytëzimit në fuqi.

*Punimet civile.*

Gjatë punimeve të gërmimeve të merren masa në zbatim të rregullore për eliminimin e aksidenteve të mundshme. Sipas specifikimeve në projekt të profileve të kanaleve dherat e nxjerrë të largohen dhe kanali të mbushet me materialet e percaktuara sipas shtresave përkatëse. Gjatë punës së makinerive të ruhet distanca nga përcjellësit elektrik ajror ekzistues, me qëllim mos rënien nën tension të punonjësve, kur është e nevojshme të kërkohet nga firma zbatuese stakimi i linjave gjatë kohës së punës.

*Tokëzimi.*

Skema e kabllave të linjave TM lidhet me impiantin e tokëzimit në N/ST dhe në çdo kabine. Në çdo muftë bashkuese të kabllave bëhet edhe lidhja elektrike sipas standarteve të skemës së kabllave me qëllim që ajo të ketë lidhje elektrike gjatë gjithë gjatësisë së kabllit deri në pikat ku bashkohet me impiantin e tokëzimit. Rezistenca e impiantit të tokëzimit të kabinave duhet të jetë,  $R_t \leq 2 \Omega$ . Të gjitha paisjet e kabinës tokëzohen si në projekt. Çelat e TM duhet të jenë sipas projektit dhe specifikimeve teknike bashkëngjitur me thika toke. Në linjat e tensionit të ulët realizohet tokëzimi i përsëritur i nulit cdo 150m si në planimetritë të linjave TU përkatëse. Rezistenca e tokëzimit të përsëritur të nulit duhet të jetë  $R_t \leq 10 \Omega$ .

Principet kryesore të masave preventive për shëndetin dhe sigurinë mund të përmbledhen si më poshtë:

- shmangia e risqeve



- vlersimi i risqeve
- lufta kunder riskut ne origjine
- adaptimi i punes per individin
- adaptimi me progresin teknik
- zevendesimi i rrezikut nga jo ose me pak rreziku duke zhvilluar nje politike parandalimi
- venia ne plan te pare e masave mbrojtese kolektive (mbi ato individuale)
- Dhënia e instruksioneve të duhura për punonjësit

Punëtorët që punojnë janë të ekspozuar kundrejt temperature ekstreme, rreziqe të rreshqitjeve dhe renieve, zhurma ekstreme dhe vendeve jo të pastra. Shume nga kushtet e rrezikshme që punonjësit përballen mund të eliminohen. Rreziqet e tjera mund të reduktohen në mënyrë të konsiderueshme.

Keshtu që disa masa të shëndetit dhe sigurisë duhet të ndermerren gjatë fazes së ndertimit por edhe gjatë fazes së operimit për të mbrojtur stafin kundrejt zhurmave, pluhurit, aksidenteve etj.

Keto masa mund të përmbliidhen me poshte:

- Trainimi dhe edukimi rreth rrezikut të ujrave të përdorura dhe të zeza
- Nje vend larje dhe pastrimi pas punes
- Pajisje mbrojtje të pershtatshme, të tilla si doreza, çizme, mbrojtese fytyre, kostume kunder ujit, – në varesi të tipit të punes
- Shikim me sy të lire, dhe kontrolli për përdorimin e pajisjeve mbrojtese për syte dhe veshet dhe rrobat e sigurisë;
- Mbaj pajisjet të pastra për të kufizuar ekspozimin tuaj kundrejt agjenteve që shkaktojnë sëmundjet
- Ekzaminim i rregullt i shëndetit për stafin.

### **9.3. Analiza e Riskut**

Implementimi i suksesshem i projektit presupozon përpjekje të dyanshme të Investitorit në bashkëpunim të ngushtë me supervizorin dhe Kontraktorin.

Për të shmangur riskun e lidhur me vonesat ose moszbatimin e aktiviteteve duhen konsideruar supozimet e mëposhtme:

- Mbështetje e vazhdueshme dhe përfshirje aktive e strukturave të Divizionit të Shpërndarjes dhe Drejtorisë Rajonale Durrës.
- Bashkëpunim efektiv, interaktiv dhe i butë ndërmjet të gjithë mbështetësve të përfshirë në projekt.
- Mbështetje e mjaftueshme dhe angazhim i institucioneve përgjegjëse për lejet përkatëse.
- Zgjedhja e Supervizorit dhe Kontraktorit të kualifikuar.
- Menaxhim i mirë i projektit dhe kontratës nga Kontraktori dhe Supervizori.
- Aproximim në kohë të propozimeve dhe hapave të nevojshëm nga autoritetet përkatëse.
- Kontrata duhet të implementohet me kujdes dhe transparencë. Takime të shpeshta Investitor-Kontraktor-Supervizor janë të nevojshme. Duhet të caktohet një pikë për koordinim.





Risqet e parashikuara të cilat mund të ndikojnë në realizimin me sukses të projektit janë si më poshtë:

- Bashkëpunim i jo i mjaftueshem i institucioneve përkatëse të përfshira në lejet përkatëse.
- Projekti mbivendoset me objektivat e nevojave të disa përfituesve (pronaret e pallateve ku ka kabina për rikonstruksion). E drejta për të hyrë në prona nuk është siguruar. Të zgjidhet mardhënia për funksionimin e investimit në kabina aktualisht private ose aktualisht informale. Të gjitha hartat kadastrale duhet të verifikohen për të siguruar disponueshmërinë e trasesë së linjave.
- Mungesa ose vonesa e fondeve të implementimit. Mbipërdorim i burimeve financiare. Të gjitha lejet duhet të merren përpara fillimit të punimeve të projektit.

Problemet ambientale të paparashikuara. Probleme nëntokësore të paparashikuara. Ngjarje të natyrës (termete, perm-bytje, etj.) Kushte të ashpra të motit Vonesa në përfundimin e projektit, rritje të kostos së fuqisë njerëzore dhe kostos financiare. Ndërprerje ose heqja dorë nga projekti.

#### **9.4.Çështjet ambientale**

Si rezultat i projektit, kryesisht gjatë fazës së ndërtimit dhe jo gjatë operimit, do të ketë lëshime në atmosferë, të cilat duhet të monitorohen gjatë fazës së operimit si pluhuri, lëshimet në atmosferë të makinerive të përdorura gjatë zbatimit dhe operimit, zhurmat dhe nivelet e vibrimit. Ndikimet potenciale në ambient të projektit janë trajtuar gjerësisht në raportin e vlerësimit të ndikimit në mjedis që shoqëron projektin.

Veprimet zbutëse për të parandaluar demet në ambient

Nga lagia gjatë gërmimeve, mbushje, skarifikimet dhe nivelimi gjatë ndërtimit, krijimi i pluhrave do të reduktohet. Skarpatat e gërmimit të formuara gjatë gërmimeve në zonë do të ngjeshen dhe ato do të lagen. Aktivitetet e ngarkim/shkarkimit do të ndërmerren duke patur kujdes për të mos lëshuar mbeturina. Kamionet do të jenë subjekt i kufizimit të shpejtësisë dhe gjatë transportit, ngarkesa duhet të mbulohet. Gjithashtu, mjetet e reja ose të mirëmbajtura do të përdoren sa më shumë të jetë e mundur dhe mjetet duhet të kalojnë testet përkatëse.

Faza e operimit:

Asnjë efekt të kundërt nuk do të ketë rritje të ri elektrik në cilësinë e ajrit dhe në ambient gjatë fazës së operimit.

#### **9.5.Dokumentacioni**

Ky relacion është pjesë e projektit RIKONSTRUKSION I RREJITIT TM-10KV, TU 0.4KV ME KABELL 'A.B.C' NE NJESITE PESHKOPI, BULQIZE, DREJTORIA RAJONALE BURREL "ZONAT:RRETHINAT E QYTETI PESHKOPI, BORVJAN, ZERQAN, FUSHE BULQIZE" projekt i cili shoqërohet me dokumentacionin e më poshtëm:

1. Detyre Projektimi
2. Relacioni teknik
3. Vizatimet Detajet



4. Preventivat
5. Specifikimet teknike

## **Referencat**

DMRR. (2023). *Tabelat 1A*. Burrel: OSHEE.

DPZPS. (2022). *Standartet Teknike OSHEE*. Tirane: OSHEE.

DSHA. (2023). *Faturimet Maj-Arketimet Qershor*. Burrel: OSHEE.

VKM-Nr.482-Dt.17.06.2020. (2020). *VKM Nr. 482 Dt. 17.06.2020*. Tirane: Fletore Zyrtare 120 dt. 26.06.2020.

Zaimi, Q. (2009). *Shpërndarja e energjisë elektrike*. Tiranë, Shqipëri: MALUKA.

## **GRUPI PROJEKTIMIT**

OSSH sh.a.

Ing. Elektrik : Ing. Enrik Skonja



E. 1782

